

# UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

**Facultad de Ciencias de la Educación, Enfermería y Fisioterapia**

**División de Enfermería y Fisioterapia**



**GRADO EN ENFERMERÍA**

**Curso Académico: 2012/2013**

**Trabajo Fin de Grado:**

**Plan de cuidados al paciente intervenido de artroplastia de  
rodilla**

**Autora: Inmaculada Pérez Sánchez**

**Tutora: María Isabel Gutiérrez Izquierdo**

## INDICE

1. Resumen.....	3
2. Introducción y justificación.....	3
3. Objetivos.....	7
4. Metodología.....	7
5. Desarrollo del trabajo.....	8
5.1. Caso práctico.....	8
5.2. Valoración por patrones funcionales.....	9
5.3. Plan de cuidados.....	12
6. Discusión.....	19
7. Conclusión.....	20
8. Bibliografía.....	21

## **1. RESUMEN.**

El envejecimiento propio de la población y la presencia de patología médica asociada a la artroplastia total de rodilla (ATR), es la causa de que en la actualidad sea una de las intervenciones quirúrgicas que presenta mayor incidencia en los servicios de cirugía ortopédica y traumatológica. Como consecuencia de ello ha aumentado el número de planes de cuidados al respecto. El objetivo principal del trabajo se ha centrado en la exposición de un caso práctico de ATR y la elaboración de un plan de cuidados individualizado basado en los diagnósticos NANDA. El objetivo específico se ha basado en el contraste de nuestro plan de cuidados con los diferentes planes de cuidados estándar, guías y artículos referentes al tema. Para la realización del trabajo se ha utilizado como método la búsqueda bibliográfica en bases de datos y búsqueda libre en un motor de búsqueda en Internet. Como resultado de todo ello se han encontrado diferencias significativas entre algunos protocolos de actuación estándar y la existencia de distintas herramientas en las que se basan profesionales que se dedican a este tipo de pacientes.

## **2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.**

Con el incremento de la esperanza de vida, la artroplastia de rodilla, es una de las intervenciones que más se realizan hoy día en las unidades de Traumatología, siendo requeridos cuidados por parte de enfermería para satisfacer las necesidades del paciente y evitar posibles complicaciones.

La implantación de prótesis articulares ha representado el avance más importante de la Cirugía Ortopédica en el siglo XX. Las prótesis se diseñaron básicamente en el Reino Unido, seguidamente en Suiza y en el resto de Europa, y se desarrollaron posteriormente en Estados Unidos hasta la tecnología moderna actual. La primera prótesis total de rodilla en España fue llevada a cabo por el Dr. De la Cerda en el año 1.970 en Barcelona, en base a la amplia experiencia obtenida en Inglaterra y en U.S.A. en los últimos años de la década de 1.960<sup>1</sup>.

Una artroplastia de rodilla es una cirugía en la que se reemplaza las partes ya sea internas (medias) o externas (laterales) de la rodilla. Durante la cirugía de artroplastia de rodilla, se retiran el cartílago y el hueso dañados de la articulación de la rodilla. Luego

se colocan piezas artificiales, llamadas prótesis, en la rodilla. Estas piezas se pueden colocar hasta en tres superficies de la articulación: el fémur, la tibia o en el lado posterior de la rótula (patela)<sup>2</sup>.

En la actualidad, el 14.2/10.000 personas de edad comprendida entre 80 y 84 años, requerirá una artroplastia; el 9,7/10.000 entre 85 y 89 años y el 4,9/10.000 personas de más de 90 años precisará una artroplastia total de sustitución<sup>3</sup>. Estas cifras van a incrementarse en el futuro con toda seguridad debido a la duplicación del envejecimiento de la población mundial, que conducirá a un incremento de las enfermedades degenerativas como la osteoartritis y con ello de los procedimientos de cirugías de reemplazo y revisión de articulaciones (conocidos como artroplastias totales)<sup>4</sup>. Para el Traumatólogo Leyes Vence, en unas declaraciones efectuadas para el periódico ABC, en España se implantan unas 55.000 prótesis de rodilla al año<sup>5</sup>. Este hecho justifica la existencia de planes de cuidados de enfermería para la atención a este tipo de pacientes.

Gráfica 1. Diagnósticos principales en las Unidades Móviles de Rehabilitación y Fisioterapia de Almería<sup>6</sup>.



Fuentes: Elaboración propia.

El personal sanitario de las Unidades Móviles de Rehabilitación y Fisioterapia de Almería comenta en su artículo que las secuelas por inmovilización y las fracturas de caderas son unos de los diagnósticos más comunes en los pacientes tratados en dicha unidad. Las prótesis de rodilla suponen el 11,9% de los casos<sup>6</sup>.

Según Subiela et al<sup>7</sup>, la población predominante en estas intervenciones es mayoritariamente femenina, con un buen nivel funcional y con muy baja prevalencia de enfermedades crónicas y síndromes geriátricos, sin deterioro cognitivo y con bajo riesgo de depresión, al igual que se referencia en otros estudios<sup>8</sup>.

El paciente experimenta cambios en su estado de salud y alteración de necesidades lo que lo lleva a requerir cuidados por parte de enfermería para su óptima recuperación, además ésta se encargará también de la prevención de posibles complicaciones y del fomento de la autonomía del paciente buscando una temprana y buena recuperación. Estos cuidados de enfermería van fundamentalmente encaminados a la ayuda en la movilización articular, la prevención de complicaciones, la disminución del dolor, el cuidado de la herida quirúrgica, la ayuda en la deambulaci3n, la prevenci3n de caídas y la facilitaci3n al paciente de educaci3n sanitaria relacionada con su proceso<sup>9</sup>.

Debido al gran número de pacientes intervenido de ATR y a la estancia media hospitalaria que ésta genera, ha motivado que las unidades de traumatología elaboren un plan de cuidados de enfermería estandarizado que sirva de guía y, a partir de éste, proporcionar los cuidados individualizados a cada paciente<sup>9</sup>.

En los últimos años, tanto los reemplazos totales de cadera (RTC) como los de rodilla (RTR) se han transformado en intervenciones seguras y fiables, hecho que ha motivado que su volumen se incremente cada año en todo el mundo<sup>10</sup>.

Los pacientes que requieren de esta intervenci3n presentan síntomas comunes entre los que se encuentran dolor intenso y/o crónico, hinchaz3n y limitaci3n/dificultad en la extensi3n y flexi3n de la rodilla que limita poder andar con normalidad. El dolor suele ser de aparici3n progresiva, más frecuentemente tras un periodo de inactividad, por ejemplo, al levantarse por las mañanas; aumenta después de actividades como caminar durante un tiempo prolongado, subir y bajar escaleras, etc. Los cambios ambientales (frío y humedad), pueden aumentar el dolor. Además el dolor no cede con tratamiento conservador y suele ir acompañado de fracaso funcional de la articulaci3n<sup>11</sup>. La principal causa para este tipo de tratamiento es la artrosis degenerativa de rodilla; también pueden ser causa de artroplastia de rodilla, artritis inflamatorias, secuelas de fracturas, bien supracondíleas o de meseta tibial...<sup>12</sup>.

Tras la artroplastia total de rodilla se consigue resolver el dolor y la limitación de la movilidad que llevaba a una incapacidad funcional del paciente. Además, se consigue una independencia para las actividades de la vida diaria y una mejora de la calidad de vida de los pacientes con graves alteraciones degenerativas de rodilla<sup>9</sup>.

Por lo que es indudable la necesidad de unos cuidados especiales de enfermería que ayuden a satisfacer las necesidades que el paciente presente debiendo seguir un plan de cuidados estándar. De esta manera, sistematizamos los cuidados para que así al paciente no le afecten los problemas derivados de la variabilidad en su atención. Y para ello se ha prestado especial atención en la implicación del propio paciente en su recuperación. Administrativamente, con un Plan de Cuidados se facilita y mejora el registro de todas las actividades de enfermería y se hacen más claras las responsabilidades de los miembros del equipo sanitario<sup>12</sup>.

La metodología de trabajo que utiliza la enfermería es el Proceso Enfermero, un método dinámico y sistematizado que ayuda y hace más fácil la resolución de problemas, dirigiendo las intervenciones hacia la consecución de unos resultados concretos<sup>13, 14</sup>.

La implementación de los diagnósticos de enfermería, significa una mejor planificación de los cuidados y un avance en la mejora de la comunicación entre los diferentes miembros del personal, y de éstos con el paciente<sup>11</sup>.

Actualmente asistimos a importantes cambios demográficos y sociales, que están dando lugar a nuevas demandas en los servicios sanitarios y con ello la necesidad de dar respuestas integradas y continuadas a las personas que lo requieren. Así pues, la mejora de la comunicación de la que hablé anteriormente ayuda a la continuidad de cuidados que presta la enfermera al paciente lo que supone hoy un potente instrumento de mejora en la atención a los ciudadanos que transitan de un ámbito a otro de la asistencia, prestando especial atención a los pacientes frágiles y sus cuidadores/as<sup>15</sup>. Pues como dice Marjory Gordon, "la buena comunicación aumenta la posibilidad de que el cuidado enfermero continúe sin interrupción"<sup>16</sup>.

La continuidad de los cuidados es un continuum formado por tres elementos esenciales: personas (pacientes y cuidadores), información (intervenciones cuidadoras / recursos de manejo de la salud) y entornos (hospitales, servicios, unidades, áreas, centros, domicilios, residencias). Para garantizar la continuidad de cuidados en cada nivel

asistencial se implanta la figura de la Enfermera Gestora de Casos (EGC): EGC en Atención Primaria – EGC en el Hospital. Ésta se encarga de gestionar el informe de continuidad de cuidados que es elaborado por la enfermera que atendió al paciente durante su hospitalización. Este es redactado a su alta y recoge los aspectos fundamentales del proceso de atención de enfermería durante la estancia del paciente en la planta, y va dirigido a los profesionales que le atenderán después en Atención Primaria, de esta forma se garantiza una continuidad de cuidados<sup>13</sup>.

Todo lo anteriormente expuesto, es la principal razón que me ha llevado a elegir este tema sobre los cuidados en pacientes intervenidos en artroplastia de rodilla.

### **3. OBJETIVOS.**

- Objetivo general:

El objetivo general del trabajo se centra en analizar un caso práctico de una paciente que va a ser intervenida de ATR para el cuál se elaborará un plan de cuidados de forma individualizada.

- Objetivo específico:

El objetivo específico plantea contrastar este plan de cuidados con los distintos planes de cuidados estándar pertenecientes a las diferentes unidades de Traumatología, guías y artículos encontrados referentes al tema.

### **4. METODOLOGÍA:**

Para la realización del trabajo se ha usado como método la búsqueda bibliográfica en bases de datos y en búsqueda libre en motores de búsqueda en Internet para encontrar diferentes planes de cuidados para este tipo de pacientes. Las bases de datos utilizadas han sido Medline, Cochrane Plus, Cuiden Plus, Cinahl, Lilacs, Proquest, Guia Salud, Joanna Brigs... También se ha consultado directamente las páginas web de asociaciones científicas relacionadas con la Traumatología y/o metodología enfermera.

Para la valoración en el caso clínico se ha seguido el modelo de Marjory Gordon, basado en los 11 patrones funcionales de que representa un marco construido de planteamientos humanistas, pero además cuenta con un desarrollo operativo adaptado a las exigencias actuales de la práctica de enfermería, en la que se incluye una visión integral de los procesos vitales que pueden llegar a afectar a la salud del paciente.

En la elaboración del plan de cuidados se ha utilizado la taxonomía diagnóstica propuesta por la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) del 2012<sup>17</sup> para enunciar las etiquetas de diagnósticos enfermeros. En cada diagnóstico se añade un objetivo o dos del NOC. Y por último, se describen las intervenciones de enfermería para cada problema utilizando el NIC, en cada una de ellas se despliega un listado con las actividades más apropiadas para lograr los objetivos marcados, concretando más la labor de enfermería.

Las palabras clave han sido “artrosis de rodilla”, “planes de cuidados de enfermería”, “prótesis de rodilla”, “plan de cuidados estándar” y “artroplastia de rodilla”.

## **5. DESARROLLO DEL TRABAJO:**

En este trabajo se ha realizado una valoración a una paciente que va a ser intervenida de una artroplastia de rodilla en la cual son consideradas tanto sus necesidades fisiológicas como psicológicas, además de tener en cuenta la enseñanza que debe recibir la paciente y el cuidador principal, para evitar posibles complicaciones domiciliarias. Seguidamente se realiza un plan de cuidados para satisfacer las necesidades que se han detectado en el que se pretende prestar una atención integral a la paciente. A continuación, se ha comparado nuestro plan de cuidados con los diferentes planes de cuidados, guías y artículos encontrados.

### **5.1. CASO PRÁCTICO.**

Sexo: Mujer.

Edad: 76 años.

Alergias: dudosa a la penicilina, estreptomicina e intolerancia a opiáceos.

Juicio clínico: Implantación programada de prótesis total de rodilla izquierda



Descripción de la salud habitual: Hipertensión, hiperglucemia no tratada, IAM no complicado en agosto en 2012 (última revisión en febrero 2013)

Anteriores hospitalizaciones: Causas: IQ colescistectomía, pólipos uterinos.

Tratamientos/ autocuidados: AAS 100, clopidroguel 75, enalapril 5, carvedilol 6,25, atorvastatina 40, orfidol, rabeprazol y omeprazol.

Servicio: Unidad de Traumatología. Hospital Torrecárdenas.

## **5.2. VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD DE MARJORY GORDON:**

### *Patrón 1. Percepción – Manejo de la Salud.*

La paciente refiere sentirse independiente para las actividades de la vida diaria pero se siente cierta limitación por los dolores de la rodilla. Conoce su estado de salud y por qué ha ingresado. No fuma y toma sustancias alcohólicas.

### *Patrón 2. Nutricional – Metabólico.*

La paciente cuenta que nunca ha tenido problemas en la deglución. No porta dentadura postiza. No requiere ayuda para comer/beber. Conserva el apetito.

Sigue una dieta diabética sin sal para intentar controlar sus hiperglucemias y la HTA, refiere digerir mejor este tipo de dieta que la que antes seguía. Además ha adelgazado un par de kilos haciéndole sentir más ligera.

Bebe aproximadamente 1,5l de agua y dos vasos de leche al día.

Mide 1,68 y pesa 65 kg por lo que su índice de masa corporal está entre los límites que indican un peso ideal.

No refiere cambios significativos de temperatura que hayan llegado a fiebre.

El estado de piel y las mucosas es íntegro y bien perfundido. Buena higiene corporal. Es independiente para la higiene. Dice sentirse más segura desde que sus hijos le instalaron un plato de ducha porque así no necesita de ayuda para entrar a la ducha por miedo a caerse.

*Patrón 3. Eliminación.*

La paciente refiere hacer una deposición al día aproximadamente, sin alteraciones. Comenta que desde que añadió más fibra a su dieta ha dejado de tener problemas gastrointestinales que iban de diarrea a estreñimiento.

En cuanto a micciones nos cuenta que hace unas 6 o 7 al día, sin ningún tipo de problema, no refiere haber tenido ningún tipo de incontinencia.

*Patrón 4. Actividad – Ejercicio.*

Al ingreso respira de forma eupneica y respira habitualmente por la nariz. No es fumadora activa ni pasiva.

Tiene las pulsaciones a 70x' y una tensión arterial de 130/80

En los últimos años la actividad física ha disminuido a causa de las molestias en la rodilla que le limita a veces en el tiempo o distancia de los recorridos que hace a pie. No obstante, es independiente para la deambulación aunque refiere que se ayuda de una muleta por el dolor que siente al andar. Además esta le ayuda a estabilizarse en la marcha ya que dice que no ejerce mucho peso en la “rodilla mala” y al final acaba perdiendo un poco el equilibrio, a esto se suma una disminución de la amplitud de los movimientos articulares.

El vestuario que escoge junto con el calzado es el adecuado para la época del año.

La hija comenta que para evitar posibles caídas hace un año hicieron obra en la casa y le pusieron un dormitorio en la planta baja de la casa. Sin embargo, no ha habido ninguna caída en el último cuatrimestre.

*Patrón 5. Sueño – Descanso.*

Duerme unas 7 horas por la noche y una hora en la siesta. Toma alprazolam para poder descansar. Nos cuenta que para poder conciliar el sueño se da una ducha caliente y toma una infusión de tila antes de dormir. Reconoce levantarse descansada aunque con dolor en la rodilla.

Dispone de una cama articulada que en ocasiones le ha sido útil cuando ha tenido las piernas edematizadas en verano.

*Patrón 6. Cognitivo – Perceptual.*

La paciente llega consciente y orientada tanto a nivel de tiempo como de espacio.

Dice sentir el mismo dolor que siempre siente en la rodilla.

Sabe leer y escribir lo que le serviría para poder informarse bien cuando firme el consentimiento informado o reciba información sobre el procedimiento a escrito. Cuando desea saber algo sobre su salud recurre a su familia o a su médico. Desea poder aprender algún día a usar un ordenador para poder buscar recetas de cocina y leer las noticias.

Nos cuenta sentir una leve sensibilidad al frío que hace que en invierno salga menos a pasear por miedo a resfriarse además de que con el frío le duele más la rodilla.

Tiene la memoria bien conservada para su edad.

*Patrón 7. Autopercepción – Autoconcepto.*

Con respecto a la intervención dice sentirse ansiosa y temerosa por que el procedimiento no pueda salir bien o por que el dolor no ceda después. Comunica que quiere estar dormida durante la intervención para evitar ponerse demasiado nerviosa.

Por otro lado, tiene la esperanza de tener que necesitar menos la muleta, pues le hace sentir menos útil al tener que ayudarse de ella para andar.

La hija me cuenta que desde que conoce la necesidad de la intervención se encuentra más susceptible emocionalmente.

*Patrón 8. Rol – Relaciones.*

Está jubilada y vive con su marido en un dúplex cerca de una de sus hijas y se ocupa de la mayoría de las actividades cotidianas, en la limpieza es ayudada por dos hijas. Tiene dos hijos y dos hijas.

Su ocupación principal es la cocina y las labores de costura aunque dice que en los últimos años ha perdido visión.

Nos cuenta que tiene una comunicación satisfactoria con marido, hijos y nietos que le ayudan a disminuir la ansiedad relacionada con la intervención.

Sale a pasear con su familia y a veces asiste al club de personas mayores al que pertenece para asistir a talleres de baile y manualidades.

*Patrón 9. Sexualidad – Reproducción.*

Es menopaúsica desde los 50 años pero dice llevar muy bien los síntomas de la menopausia desde que comenzó. Ha tenido 5 embarazos y 4 partos.

*Patrón 10. Adaptación – Tolerancia al estrés.*

En los últimos años sus dolores de rodilla se han convertido en su principal motivo de preocupación. Se siente un poco estresada porque no puede hacer las mismas actividades que hacía hace unos años.

*Patrón 11. Valores - Creencias.*

Es católica practicante y va a misa los domingos que alguno de sus hijos está disponible para llevarla a la iglesia, dice que le sirve además para relacionarse con los vecinos del pueblo.

### 5.3. PLAN DE CUIDADOS

<b>Ansiedad</b> r/c cambio en el estado de salud m/p preocupación, dificultad para conciliar el sueño y miedo de consecuencias inespecíficas.	
Resultados NOC	
1211: Nivel de ansiedad Valor actual: 3 Puntuación diana: 1	121105 – Inquietud. Valor: 4 – Leve. 121117 – Ansiedad verbalizada. Valor: 4- Leve.
1302: Afrontamiento de problemas Valor actual: 2 Puntuación final: 5	130201 – Identifica patrones de superación eficaces. Escala 4 – Frecuentemente demostrado. 130204 – Refiere disminución del estrés. Escala 4 – Frecuentemente verbalizado. 140208 – Se adapta a los cambios de desarrollo. Escala 4 – Frecuentemente demostrado.
Intervenciones NIC y actividades	

5820: Disminución de la ansiedad.	<p>582005 – Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.</p> <p>582010- Crear un ambiente que facilite la confianza.</p> <p>582012 – Escuchar con atención.</p> <p>582015 – Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.</p> <p>582021- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.</p>
4920: Escucha activa.	<p>492011: Favorecer la expresión de sentimientos.</p> <p>492014: Mostrar interés en el paciente.</p>
5270: Apoyo emocional.	<p>527002: Ayudar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.</p> <p>527008: Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.</p> <p>527011: Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad.</p>
5230: Aumentar el afrontamiento.	<p>523005: Alentar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.</p> <p>523006: Alentar una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia.</p> <p>523026: Disminuir los estímulos del ambiente que podrían ser malinterpretados como amenazadores.</p>

<b>Deterioro de la movilidad física r/c deterioro musculoesquelético y dolor m/p limitación de la amplitud de movimientos.</b>	
Resultados NOC e indicadores	
0208 – Movilidad Puntuación actual: 2 Puntuación diana: 5	<p>020804 - Movimiento articular, Valor Escala: 5 - No comprometido</p> <p>020814 - Se mueve con facilidad, Valor Escala: 5 - No comprometido</p>
0217 - Movimiento articular: rodilla Puntuación actual: 2 Puntuación diana: 5	<p>021704 - Extensión de 0° (i), Valor Escala: 4 - leve</p> <p>021705 - Flexión de 130° (i), Valor Escala: 4 - leve</p> <p>021706 - Hiperextensión de 15° (i), Valor Escala: 4 - leve</p>
Intervenciones NIC y actividades	
0200 - Fomento del ejercicio	<p>020002 - Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades</p> <p>020003 - Ayudar al paciente a establecer las metas a</p>

	corto y largo plazo del programa de ejercicios. 020004 - Ayudar al paciente a integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal.
0221 - Terapia de ejercicios: ambulaci3n	022105 - Ayudar al paciente a ponerse de pie y a deambular distancias determinadas y con un n3mero concreto de personal. 022107 - Ayudar al paciente en el traslado cuando sea necesario. 022108 - Ayudar al paciente en la deambulaci3n iniciar, si es necesario. 022109 - Ayudara al paciente a establecer aumentos de distancia realistas con la deambulaci3n.
0224 - Terapia de ejercicios: movilidad articular	022402 - Ayudar al paciente a colocarse en una posici3n 3ptima para el movimiento articular pasivo / activo. 022403 - Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios activos de arco de movimiento. 022404 - Ayudar en el movimiento articular regular y r3tmico dentro de los l3mites del dolor, en la resistencia y en la movilidad articular. 022413 - Fomentar la deambulaci3n, si resulta oportuno.
5612 - Enseanza: actividad / ejercicio prescrito.	561205 - Ensear al paciente a llevar un diario de ejercicios, si resulta posible. 561207 - Ensear al paciente a realizar un precalentamiento y enfriamiento antes y despu3s de la actividad / ejercicio y la importancia de tal acci3n, si procede. 561216 - Informar al paciente del prop3sito y los beneficios de la actividad / ejercicio prescrito.

<b>Dolor r/c incapacidad f3sica cr3nica m/p informes verbales de dolor.</b>	
Resultados NOC e indicadores	
1605 - Control del dolor Puntuaci3n actual: 2 Puntuaci3n diana: 5	160504 - Utiliza medidas de alivio no analg3sicas, Valor Escala: 4 -Frecuentemente demostrado 160508 - Utiliza los recursos disponibles, Valor Escala: 3 - A veces demostrado
2102 - Nivel del dolor Puntuaci3n actual: 4 Puntuaci3n diana: 1	210201 - Dolor referido, Valor Escala: 4 - Leve
Intervenciones NIC y actividades	
0226 - Terapia de ejercicios: control muscular	022602 - Animar al paciente a realizar ejercicios de forma independiente, si est3 indicado. 022609 - Ayudar al paciente a desarrollar el protocolo de ejercicios para conseguir resistencia, fortaleza y flexibilidad.

	022612 - Ayudar o animar al paciente a que practique actividades de precalentamiento y relajamiento antes y después del protocolo de ejercicios.
0840 - Cambio de posición	084001 - Animar al paciente a participar en los cambios de posición, si procede. 084006 - Colocar en una posición que evite tensiones sobre la herida, si es el caso. 084019 - Evitar colocar al paciente en una posición que le aumente el dolor.
1400 - Manejo del dolor	140001 - Alentar al paciente a que discuta la experiencia dolorosa, si es el caso. 140002 - Animar al paciente a vigilar su propio dolor y a intervenir en consecuencia. 140004 - Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
2210- Administración de analgésicos	221001 - Administrar analgésicos y/o fármacos complementarios cuando sea necesario para potenciar la analgesia. 221002 - Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo. 221023 - Mantener un ambiente cómodo y otras actividades que ayuden en la relajación para facilitar la respuesta a la analgesia.
6650 - Vigilancia	

**Temor r/c falta de familiaridad con la experiencia m/p informe de sentirse preocupado**

Resultados NOC e indicadores	
1210 - Nivel de miedo Puntuación actual: 4 Puntuación diana: 1	121015 - Preocupación por la fuente del miedo, Valor Escala: 3 -Moderado
1404 - Autocontrol del miedo Puntuación actual: 1 Puntuación diana: 4	140403 - Busca información para reducir el miedo, Valor Escala: 4 -Frecuentemente demostrado 140417 - Controla la respuesta de miedo, Valor Escala: 5 – Siempre demostrado
Intervenciones NIC y actividades	
4920 - Escucha activa	492004 - Determinar el significado de los mensajes reflexionando sobre las actitudes, experiencias pasadas y la situación actual. 492011 - Favorecer la expresión de sentimientos. 492013 - Mostrar conciencia y sensibilidad a las

	emociones. 492014 - Mostrar interés en el paciente
5380 - Potenciación de la seguridad.	538004 - Ayudar al paciente a utilizar las respuestas de capacidad de resolución de problemas que han resultado con éxito en el pasado. 538007 - Discutir los cambios que se avecinen (una transferencia de sala), antes del suceso. 538010 - Escuchar los miedos del paciente / familia. 538012 - Explicar al paciente / familia todas las pruebas y procedimientos.
5610 - Enseñanza: preoperatoria	
5618 - Enseñanza: procedimiento / tratamiento	561801 - Corregir las expectativas irreales de la cirugía, si procede. 561802 - Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes. 561804 - Describir las actividades del procedimiento / tratamiento.

<b>Conocimientos deficientes r/c falta de exposición m/p verbalización del problema</b>	
Resultados NOC e indicadores	
1814 - Conocimiento: procedimientos terapéuticos Puntuación actual: 1 Puntuación diana: 5	181401 - Descripción del procedimiento terapéutico, Valor Escala: 3 -Moderado
1828 - Conocimiento: prevención de las caídas Puntuación actual: 3 Puntuación diana: 5	182801 - Descripción del uso correcto de dispositivos de ayuda, Valor Escala: 4 - Sustancial 182803 - Descripción del calzado adecuado, Valor Escala: 4 -Sustancial
Intervenciones NIC y actividades	
5580 - Información sensorial preparatoria	
5612 - Enseñanza: actividad / ejercicio prescrito	561203 - Ayudar al paciente a alternar correctamente los períodos de descanso y de actividad. 561204 - Ayudar al paciente a incorporar la actividad / ejercicio en la rutina / estilo de vida. 561205 - Enseñar al paciente a llevar un diario de ejercicios, si resulta posible.



5618 - Enseñanza: procedimiento / tratamiento	561802 - Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes. 561806 - Determinar las expectativas de la cirugía por parte del paciente.
---	--

Tras la intervención se vuelve a hacer una valoración a la paciente en la que encontramos nuevos diagnósticos e intervenciones añadiéndolos a los ya expuestos.

<b>Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos</b>	
Resultados NOC e indicadores	
1102 Curación de la herida por primera intención	110213- Aproximación de los bordes de la herida. Escala 6- Extenso. 110214 – Formación de la cicatriz. Escala 4- Sustancia.
1921 Preparación antes del procedimiento	192104 – Conocimiento de los potenciales riesgos y complicaciones
Mantenimiento de los dispositivos de acceso venoso.	
Intervenciones NIC y actividades	
3660- Cuidados de las heridas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y olor.</li> <li>- Limpiar con solución salina normal o un limpiador no tóxico, si procede.</li> <li>- Mantener técnica de vendaje estéril al realizar los cuidados de la herida.</li> </ul>

<b>Riesgo de caídas r/c prótesis en las extremidades inferiores</b>	
Resultados NOC e indicadores	
0202 - Equilibrio Puntuación actual: 2 Puntuación diana: 5	020203 - Equilibrio al caminar, Valor Escala: 4 – Levemente comprometido
0212 - Movimiento coordinado	021205 - Control del movimiento, Valor Escala: 4 – Levemente comprometido

Puntuación actual: 2	
Puntuación diana: 5	
Intervenciones NIC y actividades	
0222 - Terapia de ejercicios: equilibrio	022205 - Ayudar al paciente a caminar a intervalos regulares. 022211 - Ayudarle a ponerse de pie (o sentarse) y balancear el cuerpo de lado a lado para estimular los mecanismos del equilibrio
0224 - Terapia de ejercicios: movilidad articular	022411 - Enseñar al paciente / familia a realizar de forma sistemática los ejercicios de arco de movimiento pasivos o activos. 022412 - Explicar al paciente / familia el objeto y el plan de ejercicios de las articulaciones.
0226 - Terapia de ejercicios: control muscular	022602 - Animar al paciente a realizar ejercicios de forma independiente, si está indicado. 022612 - Ayudar o animar al paciente a que practique actividades de precalentamiento y relajamiento antes y después del protocolo de ejercicios.
6654 - Vigilancia: seguridad	665405 - Poner en marcha y mantener el estado de precaución para el paciente con alto riesgo de exposición a los peligros específicos del ambiente de cuidados. 665406 - Proporcionar el nivel adecuado de supervisión / vigilancia para vigilar al paciente y permitir las acciones terapéuticas, si es necesario.

## 6. DISCUSIÓN:

Los diagnósticos que he encontrado al valorar a la paciente han sido: ansiedad, deterioro de la movilidad física, dolor, temor, conocimientos deficientes, riesgo de infección y riesgo de caídas. Estos diagnósticos son similares a los encontrados en los diferentes protocolos analizados.

El plan de cuidados que se ha realizado a la paciente difiere del protocolo establecido en Torrecárdenas<sup>18</sup> para esta paciente en que éste último divide las intervenciones en diferentes etapas: cuidados al ingreso, enseñanza prequirúrgica, preparación quirúrgica, cuidados postoperatorios y planificación al alta. A diferencia de nuestro plan de cuidados que establece los diagnósticos para la estancia hospitalaria en general.

En cuanto al dolor, en nuestro plan de cuidados se contempla como pauta de atención al igual que Sánchez Criado et al<sup>9</sup>. Sin embargo, en el Hospital de Torrecárdenas<sup>18</sup> y en el Hospital de Reina Sofía<sup>19</sup> el dolor no aparece como diagnóstico.

A diferencia de los demás protocolos, Sánchez Criado et al.<sup>9</sup>, hacen mención al posible deterioro del patrón del sueño relacionado con la falta familiaridad con la cama y la habitación y la falta de intimidad.

Autores como Bustos López et al<sup>20</sup> y Villar Alén et al<sup>21</sup> centran su atención sobre todo en cuidados postoperatorios. Ambos planes son similares pero difieren en que Villar et al<sup>21</sup>, prestan especial atención al déficit de autocuidados y la eliminación y Bustos López et al<sup>20</sup> no, a pesar de su amplio listado de diagnósticos postoperatorios.

Debido a la falta de información de la paciente que hemos detectado al realizar la valoración inicial incluimos el diagnóstico de ansiedad. Al igual que aparece en el protocolo estándar del Hospital Reina Sofía<sup>19</sup> y en el plan de cuidados de Bustos López et al<sup>20</sup>. Sin embargo, un estudio realizado por Marín Romero et al<sup>22</sup> llega a la conclusión de que no hay diferencias significativas en cuanto a niveles de ansiedad, estando entre los grupos que han recibido información preoperatoria y los que no.

Es de destacar que los miembros pertenecientes a la UGC de Cirugía Ortopédica, Traumatológica y Reumatológica del Hospital Universitario Virgen del Rocío<sup>23</sup> utilizan la herramienta de vía clínica como un método organizativo multidisciplinario para

disminuir la variabilidad, mejorar el trabajo en equipo, ajustar los recursos, aumentar la seguridad clínica y la satisfacción de los pacientes a los que se les implanta una prótesis total de rodilla. En ella, se ponen a disposición del personal sanitario numerosos recursos que les serán útiles para la atención al paciente. La parte más innovadora del plan pertenece a la elaboración de un video divulgativo en el que se recogen todos los conocimientos sobre su proceso que precisa el paciente y/o familia para que éste culmine con el mayor éxito posible.

Por otro lado, la autora Fdez-Lasquetty<sup>24</sup>, sin embargo, no basa sus intervenciones en diagnósticos NANDA. El modo de organización que utiliza se basa en la exposición de las tareas que debe llevar a cabo la enfermera en cada uno de los días en los que el paciente permanezca en el hospital, los días son divididos de la siguiente forma: día previo a la intervención, día de quirófano y los días de postoperatorio numerados del 0 al 5.

## **7. CONCLUSIÓN.**

Según los objetivos establecidos llegamos a las siguientes conclusiones.

Tras crear un plan de cuidados para nuestra paciente y el siguiente análisis de los diferentes planes de cuidados de los distintos hospitales y artículos, se puede observar que todos tienen en común la atención al paciente en cuanto a movilidad.

En segundo lugar, no solo se han encontrado planes de cuidados basados en la NANDA, resultados NOC e intervenciones NIC, si no que se ha comprobado que otras entidades trabajan con otro tipo de organización como es el uso de la vía clínica o la distribución de tareas por días.

Por último, tras el análisis de las diferentes bibliografías he encontrado bastantes diferencias en los planes de cuidados que podría dar lugar a que los pacientes no fueran tratados de igual forma en todos los hospitales. Para que esto no ocurra, la enfermera debe tener en cuenta en el momento de la valoración del paciente, la idiosincrasia de cada persona y que debe identificar los posibles problemas que presente el paciente y que no esté reflejado en el plan estándar para así ofrecer unos cuidados individualizados y que no quede ninguna necesidad sin cubrir

## BIBLIOGRAFÍA.

1. de la Cerda y de la Serna J., Medicina y Cirugía especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología y especialista en Rehabilitación. Disponible en <http://clinicardelacerda.com/protesis>. Consultada por última vez el 2 de Mayo de 2013
2. C. B. Ma, MD, Assistant Professor, Chief, Sports Medicine and Shoulder-Service, UCSF Dept of Orthopaedic Surgery.. “Reemplazo de la articulación de la rodilla”. Medline Plus. Biblioteca Nacional de Medicina de E.E.U.U. Actualizado por última vez el 22/9/2011
3. Villanueva Martínez M., especialista en prótesis de cadera y rodilla y casos complejos de revisión. Disponible en: <http://protesiscaderarodilla.com/index.htm>. Consultado por última vez el 6/5/2013.
4. De Cárdenas C. Orlando M. et al. Presentación de un protocolo para la artroplastia total de rodilla. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología [online] 2008, vol.22, (2), pp 0-0.
5. Leyes Vence M. Traumatólogo de la Clínica CEMTRO. ABC. Jueves 21 de marzo de 2013. Disponible en la página web: <http://www.abc.es/salud/noticias/rodillas-operan-poca-experiencia-14507.html>. Última consulta el 6/5/2013.
6. López-Liria R.,et al. Análisis de las patologías con mayor prevalencia en las Unidades Móviles de Rehabilitación y Fisioterapia de la provincia de Almería. *Gac Sanit*, [online]. 2012, Vol. 26, n.3, pp. 284-287.
7. Subiela M. et al. Valoración pre-quirúrgica en pacientes ancianos candidatos a artroplastia total de rodilla: consulta externa de enfermería. Revista Mult Gerontol 2006; Vol. 16 n.1 pp:12-15.
8. Jain NB et al. Trends in epidemiology of knee arthroplasty in the United States 1990-2000. *Arthritis Rheum* 2005 Vol.52, n.12 pp:3928-33.
9. Sánchez Criado V. López Medina I.M. Plan de cuidados estandarizado para el paciente intervenido de artroplastia de rodilla. *Enferm. Clin.* 2004 Vol.14,n.3, pp:177-83.

10. Lobreite F., Garabano G., Mana Pastroán D., Robador N. y Del Sel H.. Revista de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología. Junio 2012. Vol.77 n.2.
11. Sabatés Mallorques S. Cirurgia Ortopèdica Traumatologia de Catalunya. Artrosis de rodilla/gonartrosis. Disponible en: <http://www.cot.cat/docs/artrosis-rodilla-santiago-sabates.pdf>. Consultado por última vez el 02/05/2013.
12. Bustos López R. et al. Plan de cuidados estándar de Enfermería en artroplastia de rodilla. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Publicado: 18/07/2011  
Revista electrónica de portalesmedicos.com
13. Gómez M C. Proceso enfermero en el área quirúrgica. Evidentia ene-mar 2010 Vol. 7, n.29.
14. Falcó A; Rodríguez C; Estrada J. M. La enfermera en el área quirúrgica. Prevención de complicaciones e implementación de intervenciones. Revista ROL Enfermero 2011 Vol. 34, n.12 pp:32-39.
15. Zamora Sánchez J.J. et al. Metas de enfermería, Vol. 12, Nº. 3, 2009, págs. 23-30
16. Molero Hernández R.A. et al. Influencia de la continuidad de cuidados en la satisfacción y calidad de vida del usuario. Revista científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias. Tercera época, nº 27 Septiembre-October 2012.
17. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid: Elsevier; 2012
18. Unidad Clínica de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Año 2004.
19. Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba). Plan de cuidados estándar: Prótesis de rodilla. Disponible en [www.todoenfermeria.es](http://www.todoenfermeria.es). Última consulta el 2/5/2013.
20. Bustos López, R. et al. Plan de cuidados estándar de enfermería en artroplastia de cadera. Enfermería Global, Revista electrónica de Enfermería, Abril 2012 nº 26.

21. Villar Alén, P., Iglesias Lago, E. Plan de Cuidados estándar en post-operados de artroplastia de rodilla (Proyecto Gacela). Enfermería Global, Revista electrónica trimestral de Enfermería Noviembre 2007. 1695-6141 nº11
22. Marín Romero, I., Martínez Gómez, P., Ponsich Pubill, J., Pubill Grasa, M. Ansiedad en pacientes intervenidos de rodilla (prótesis total rodilla). Enfermería Global, revista electrónica trimestral de enfermería. Mayo 2004 nº4..
23. Fernández Fernández C. et al. Vía Clínica: Prótesis Total de Rodilla (PTR) en pacientes con artrosis, Nº de Registro: 11/35554
24. Fdez-Lasquetty B. Protocolo de cuidados de enfermería en la intervención quirúrgica de prótesis de rodilla. Año 2006. Disponible en [www.enfertrauma.es](http://www.enfertrauma.es). Última consulta 15/05/2013.